स्वामी रामानंद तीर्थ मराठवाडा विद्यापीठ, नांदेड च्या शैक्षणिक विज्ञान शाखेच्या अंतर्गत शारीरिक शिक्षण विषयातील विद्यावाचस्पती (पीएच.डी.) पदवीसाठी सादर करावयाचा संशोधन आराखडा

“संगीतबद्ध कुडो मार्शल आर्ट प्रशिक्षण कार्यक्रमाचा किशोरवयीन विद्यार्थिनींच्या शारीरिक सुदृढता व मानसशास्त्रीय घटकांवर होणाऱ्या परिणामांचा अभ्यास”

संशोधक

श्री. राकेश यादव

मार्गदर्शक

डॉ. संदिप चांदूजी लोंढे

शारीरिक शिक्षण विभाग, प्रमुख

शिवाजी महाविद्यालय, हिंगोली,

जिल्हा – हिंगोली – ४३१५१३

डिसेंबर २०२२

प्रकरण पहिले

१.१ प्रस्तावना

कुडो हा ज्युडो, आयकिडो आणि जापनीज संस्कृती सारख्याच श्रेणीतील अधिकृत जपानी सांस्कृतिक बुडो खेळ आहे. Kudo आणि Daido Juku हे जगभरात कॉपीराइट आहेत आणि त्यांचे सर्व प्रशिक्षक आणि शाखा प्रमुख कुडो इंटरनॅशनल फेडरेशन अंतर्गत प्रमाणित आहेत, ज्यांना K.I.F म्हणूनही ओळखले जाते. [कुडो इंटरनॅशनल फेडरेशन इंडिया.ओ.आर.जी]

कुडोला 10 पेक्षा जास्त राष्ट्रीय ऑलिम्पिक समित्यांद्वारे मान्यता आहे आणि 50 पेक्षा जास्त सदस्य देश आहेत. [कुडो इंटरनॅशनल फेडरेशन इंडिया.ओ.आर.जी]

KUDO म्हणजे MMA किंवा मिश्र मार्शल आर्ट्स ; हे कराटे, जुडो, जुजुत्सु, मुए थाई आणि किकबॉक्सिंग या पारंपारिक आणि खेळांचे सुरक्षित, वैज्ञानिक, आधुनिक आणि व्यावहारिक संयोजन आहे. [कुडो इंटरनॅशनल फेडरेशन इंडिया.ओ.आर.जी]

कुडो हा असा खेळ प्रकार आहे. ज्या मध्ये पंच, किक, थ्रोइंग, चोकिंग या प्रकारच्या सर्व कौशल्यानचा समावेश होतो. त्यामुळे स्पर्धा कालावधी मध्ये तर खेळाडू उत्तमता गाठतात. पण वास्तविक जीवनात अतिप्रसंग, छेडछाड, अनपेक्षित होणारे हल्ले याला निर्भीड पणे सामोरे जाता येते. या साठी खेळातील नियमावली लक्षात घेतली पाहिजे.

स्पर्धा सुरुवात होताच संपूर्ण ताकदीने प्रतीस्पर्धाकाला मारणे कौशल्य वापरून (पंच, किक, थ्रोइंग, चोकिंग) हे प्रहार सातत्याने संपूर्ण ताकदीचा वापर करून करावे लागतात. तेंव्हाच खेळाडूला गुण असतात. स्पर्धक तेंव्हाच प्रहार करणे थांबवतो जेंव्हा प्रतिस्पर्धक बाउट / रिंग / एरिना (निश्चित केलेली स्पर्धा जागा) च्या बाहेर जात नाही, प्रतिस्पर्धकाने स्वतः हार मान्य केल्याशिवाय प्रहार थांबवता येत नाही, अथवा स्पर्धकाने प्रतिस्पर्धकाला चुकीचे प्रहार केल्यानंतरच खेळाडूला प्रहार मारण्याच्या सातत्यामध्ये खंड पडू शकतो. त्याशिवाय स्पर्धा कुठे हि थांबवली जात नाही.

स्पर्धेतील नियमावली मुळे खेळाडू हे कायम सतर्क असतात, आक्रमक व बचावात्मक अश्या दोन्ही स्थिती सहज हाताळू शकतात.

सुदैवाने चित्रपटानमुळे, वयैक्तिक आवडीमुळे आणि नैसर्गिकच या खेळाशी निगडीत स्वभाव गुण / शारीरिक सामर्थ्य हे मुलांन मध्ये असते. याउलट मुली-महिलांचे असते असे काही द्वंद्वात्मक खेळ खेळणाऱ्या मुलींची संख्या कमी असते अथवा काही काल ते प्रशिक्षण घेतले जाते पण अर्धवट घेऊन ते सोडले देखील जाते.

मुळापासून या खालील तक्त्यातील आकडेवारीला कमी करण्यासाठी सरकार प्रयत्नशील असते. वेगवेगळे समाज प्रबोधन कार्यक्रम राबवविले जातात. मुली-महिलांच्या शारीरिक व मानसिक

सुदृढते वर देखील कार्यशाळा राबविल्या जातात. पण हे एक दिवस…? दोन दिवस…? जास्तीत जास्त आठवडा भर….?

सदर गोष्टीचा विचार करून शारीरिक व मानसिक गोष्टीवर सकारात्मक परिणाम करणारा अभ्यास होणे गरजेचे आहे हे लक्षात येते.

CRIME AGAINST WOMEN

Jan to April 2022 | **Jan to April 2023** | Data source: Mumbai Police

Crimes	Cases registered	Cases solved	Detection rate
Molestation	837 **713**	601 **572**	72% **80%**
Act or gesture intended to insult modesty	238 **210**	136 **133**	57% **63%**
Rape	304 **325**	247 **286**	81% **88%**
Abetment of dowry-related suicides	9 **6**	7 **5**	78% **83%**
Cruelty by spouse for dowry	295 **218**	72 **86**	24% **39%**
Kidnapping	357 **407**	259 **332**	73% **82%**
Total crimes (including other crimes)	2,078 **1977**	1,341 **1,470**	65% **74%**

मुली-महिलांन सोबत होणाऱ्या गुन्ह्यांची काही आकडेवारी

१.२ संशोधन समस्या कथन :-

मार्शल आर्ट म्हंटले कि आक्रमकता व द्वंद्व आलेच आणि त्याच्या फायद्याकडे न पाहता त्या संबंधित पसरलेल्या भीतीदायक सराव पद्धती व प्रात्यक्षिके यावरून या क्रीडा प्रकारा कडे पाहण्याचा दृष्टीकोन हा फारसा सकारात्मक नाही.

या मधील मुली-महिला या सातत्य पूर्ण सराव हा कमी अथवा अर्धवट करताना दिसून येतात. मुली-महिलांनी नियमित व सातत्याने कुडो मार्शल आर्ट सारख्या खेळाचे प्रशिक्षण घ्यावे व निर्भीड, आत्मनिर्भर, आत्मविश्वासाने समाजात वावरावे असे शासन व प्रत्येक नागरिकाला वाटते.

या वर पडणारे प्रश्न म्हणजे….. संबंधित मार्शल आर्ट चे प्रशिक्षण घेण्यासाठी १) सरावात सातत्य कसे टिकवून ठेवता येईल..? २) आत्मविश्वास कसा बळकट करता येईल…..? ३) शारीरिक सुदृढता कशी वाढवता येईल…? व त्यातूनच आपोआप किमान आरोग्य व कौशल्याधिष्टीत सुदृढता विकसित होण्यास मदत होईल. याचा विचार या संशोधनात केला जाणार आहे.

सातत्याने काही शारीरिक व्यायाम प्रकार केल्याने शारीरिक सुदृढता घटकामध्ये सकारात्मक बदल घडून येतो पण रोज तेच तेच करणे विद्यार्थिनींना कंटाळवाणे असते. विशेषता फायटिंग क्रीडा प्रकारामध्ये स्फोटक शक्ती चा वापर केला जातो. हे खेळ प्रकार भीतीदायक देखील असतात या मध्ये आवड निर्माण करणे थोडे अवघड काम आहे. पण मुली-महिलांसाठी याचा जास्त फायदा देखील

आहे. म्हणून नाविन्य, सातत्य, आवड या सोबत आनंद आणि विद्यार्थिनीच्या शारीरिक सुदृढता घटकाचा विकास साधण्यासाठी संगीतबद्ध कुडो प्रशिक्षण कार्यक्रमाचा परिणाम किती ? कसा ? याचा अभ्यास सदर संशोधनात केला जाणार आहे.

१.३ संशोधनाचे गरज व महत्व :-

१) या संशोधनामुळे विद्यार्थिनीन मध्ये शारीरिक सुदृढता घटकाचा विकास साधण्यासाठी कुडो प्रशिक्षकाला मदत होईल.

२) एकच व्यायाम प्रकार सातत्याने केल्या नंतर हि सकारात्मक मानसिकता राहील. कारण त्यात संगीतबद्ध व्यायाम असतील.

३) नाविन्य पूर्ण व आनंदाने सर्व गोष्टी झाल्यामुळे शारीरिक सुदृढता घटकावर कौशल्याधिष्टीत शारीरिक सुदृढता घटक हा अवलंबून असतो. त्या मध्ये देखील सकारात्मक बदल होऊ शकतो.

४) TABATA सारखे संगीत व त्यावर होणारे व्यायाम प्रकार सध्या जगप्रसिद्ध आहे. यामध्ये भारतीय व्यायाम प्रकार व भारतीय संगीताचा देखील समावेश आपण करू शकतो. त्या व्यायाम प्रकारांना पुन्हा एकदा उजाळा मिळू शकतो.

५) संगीत व त्यावर साचेबद्द व्यायाम प्रकार हे आनंददायी असे आहे. यामुळे कुडो मार्शल आर्ट खेळाकडे मुलांन चा कल हा जास्त वाढू शकतो व त्यातून मुली-महिला जास्तीत जास्त प्रशिक्षण घेऊन आत्मनिर्भर होऊ शकतात.

६) शारीरिक सुदृढता वाढीस लागल्यावर आपोआप आत्मविश्वास वाढीस लागेल व कुडो मार्शल आर्ट खेळाची भीती कमी होऊन त्यात आनंद वाटू लागेल.

१.४ कार्यात्मक व्याख्या :-

❖ **संगीतबद्ध कुडो मार्शल आर्ट :-** “ कुडो मार्शल आर्ट खेळासाठी आवश्यक शारीरिक सुदृढता व्यायाम प्रकार व कौशल्य संगीतबद्ध केली जातील.”

❖ **किशोरवयीन विद्यार्थिनी :-** “ सदर संशोधनात किशोर वयीन विद्यार्थिनी म्हणजे वय वर्ष १२ ते १५ हा वयोगट असेल .”

❖ **शारीरिक सुदृढता :-** “ सदर संशोधनात शारीरिक सुधृढता म्हणजे रुधिराभिसरण दमदारपणा, स्नायूंची ताकद, स्नायूंचा दमदारपणा, लवचिकता, शरीर घटक रचना असे आहे.”

❖ **मानसशास्त्रीय घटक :-** “ सदर संशोधनात मानसशास्त्रीय घटक म्हणजे भीती व आत्मविश्वास हा आहे.”

१.५ संशोधनाचे उद्दिष्टे :-

प्रस्तुत संशोधनाची उद्दिष्टे पुढील प्रमाणे आहेत :

- किशोरवयीन विद्यार्थिनींची शारीरिक सुदृढता पूर्व चाचणी घेणे.
- किशोरवयीन विद्यार्थिनींची मानसशास्त्रीय घटकांची भीती व आत्मविश्वास यांची पूर्व चाचणी घेणे.
- किशोरवयीन विद्यार्थिनींसाठी संगीतबद्ध कुडो मार्शल आर्ट प्रशिक्षण कार्यक्रम तयार करण्यात येईल.
- किशोरवयीन विद्यार्थिनींची शारीरिक सुदृढता पश्चात चाचणी घेणे.
- किशोरवयीन विद्यार्थिनींची मानसशास्त्रीय घटकांची भीती व आत्मविश्वास यांची पश्चात चाचणी घेणे.
- किशोरवयीन विद्यार्थिनींवर राबविण्यात आलेल्या शारीरिक सुदृढता आणि मानसशास्त्रीय घटक भीती व आत्मविश्वास यांच्या पूर्व व पश्चात चाचणीच्या परिणाम कारकतेचा अभ्यास करणे.
- किशोरवयीन विद्यार्थिनींसाठी संगीतबद्ध कुडो मार्शल आर्ट प्रशिक्षण कार्यक्रम परिणाम कारकता पिअर्सन परिघात परिगुणन पद्धती वापरून अभ्यासणे.

१.६ गृहीतके :-

- सदर संशोधनात सहभागी सर्व खेळाडू प्रत्येक प्रशिक्षण वर्गाला वेळेवर व नियमित उपस्थित असतील.
- ज्या ठिकाणी प्रशिक्षण कार्यक्रम घेणार आहे त्या शाळेचे व संस्थेचे सहकार्य लाभेल.
- प्रशिक्षण कार्यक्रम तयार करण्यासाठी कुडो मार्शल आर्ट संघटना स्तरावर वेळोवेळी सहकार्य लाभेल.

१.७ संशोधन मर्यादा :-

- सदर संशोधनात सहभागी विद्यार्थिनीना पूर्वीच्या दुखापती असल्यास त्यावर संशोधकाचे नियंत्रण राहणार नाही.
- विद्यार्थिनींची प्रशिक्षणा दरम्यान असणारी मानसिक स्थिती यावर संशोधकाचे नियंत्रण राहणार नाही.
- सदर संशोधनात सहभागी विद्यार्थिनी च्या दैनदिन दिनचर्या वर संशोधकाचे नियंत्रण राहणार नाही.

१.८ परिसीमा :-

सदर संशोधन हे पुणे जिल्ह्यातील मधील वयोगट १२ ते १५ किशोरवयीन विद्यार्थिनीन साठी मर्यादित आहे.

प्रकरण दुसरे
संदर्भ साहित्याचा आढावा

सदर समस्येची निवड करताना तसेच समस्येचे निराकरण करण्यासाठी योग्य मार्ग संबंधित माहिती देणारे अर्थपूर्ण नकाशे म्हणजे संदर्भ होय. समस्येची निवड करण्यासाठी सखोल दृष्टी संशोधकाला संदर्भ साहित्याच्या अभ्यासामुळे मिळत असते. समस्या निश्चित करण्यासाठी संशोधकाचे कार्य, चले, साधने आणि आलेल्या संशोधनावरूनच चर्चा करण्यासाठी संदर्भ साहित्याची आवश्यकता असते. म्हणून संशोधकाने "संगीतबद्ध कुडो मार्शल आर्ट प्रशिक्षण कार्यक्रमाचा किशोरवयीन विद्यार्थिनींच्या शारीरिक सुदृढता व मानसशास्त्रीय घटकांवर होणाऱ्या परिणामांचा अभ्यास" करण्यासाठी संशोधन प्रबंध, नियतकालिका, इंटरनेट याद्वारे माहिती घेण्यात आली. शारीरिक शिक्षणासाठीचा अंतर्गत सदर संशोधनाच्या संबंधित पूर्व संशोधनाचा आढावा संशोधकाने आपल्या संशोधन कार्यात केला आहे.

प्रकरण तिसरे
संशोधन पद्धती

३.१ प्रायोगिक संशोधन पद्धती

सदर संशोधनात मुख्य हेतू संगीतबद्ध कुडो मार्शल आर्ट प्रशिक्षण कार्यक्रमाचा किशोरवयीन विद्यार्थिनींच्या शारीरिक सुदृढता व मानसशास्त्रीय घटकांवर होणाऱ्या परिणामांचा अभ्यास करणे हा आहे म्हणून प्रायोगिक संशोधन पद्धत घेण्यात येईल.

३.२ न्यादर्शन :-

- **जनसंख्या**

  प्रस्तुत संसोधनात संशोधकानी एस.एस.सी बोर्ड मंडळाच्या माध्यमिक शाळेतील किशोरवयीन विद्यार्थिनी वयोगट १२ ते १५ वर्ष ह्या असतील.

- **न्यादर्श**

  प्रस्तुत संशोधनासाठी एकूण जनसंख्येतून यादृच्छिक निवड पद्धतीचा अवलंब करून एका शाळेतील ६० विद्यार्थिनीची निवड केली जाईल.

३.३ संशोधन अभिक्लप :-

पूर्वचाचणी - उत्तरचाचणी यादृच्छिक अभिकल्प

(Pre-Test – Post-Test Randomized Groups Design)

या अभिकल्पात यादृच्छिक पद्धतीने गटांची विभागणी केली जाते. परंतु दोन्ही गटांना पूर्वचाचणी तसेच उत्तरचाचणी दिली जाते.

$$\mathbf{R} \quad \mathbf{O_1} \quad \mathbf{X} \quad \mathbf{O_2}$$

$$\mathbf{R} \quad \mathbf{O_3} \quad \mathbf{C} \quad \mathbf{O_4}$$

O_1 आणि O_3	-	पूर्वचाचणी
O_2 आणि O_4	-	पूर्वचाचणी
X	-	प्रायोगिक गट
C	-	नियंत्रित गट
R	-	यादृच्छिक विभागणी

३.४ चल :-

- स्वाश्रयी चल - संगीतबद्ध कुडो मार्शल आर्ट प्रशिक्षण कार्यक्रम
- आश्रयी चल - १) शारीरिक सुदृढता
  २) मानसशास्त्रीय घटक

३.५ माहिती संकलनाची साधने :-

सदर संशोधनात संशोधकाने प्रशिक्षण परिणाम कारकता खालील कसोट्यांच्या व प्रश्नावलीच्या आधारावर तपासण्यात येईल.

शारीरिक सुदृढता कसोट्या

१. 12 minute run and walk

रुधिराभिसरण दमदारपणा चे मापन या कसोटी मधून केले जाईल.

२. Bend knee sit ups

पोटाच्या स्नायूंचा दमदारपणा या कसोटीच्या सहाय्यने मापन केले जाईल.

३. 1 Minute Modified push ups

स्नायूंची ताकद वरील कसोटीच्या मदतीने मापन केली जाईल.

४. Seated Sit and Reach Test

लवचिकतेचे मापन वरील कसोटीच्या सहाय्यने केले जाईल.

५. Bioelectrical impedance analysis

मानसशास्त्रीय घटक

१. Self Confidence Questioner

२. Fear Questioner

३.६ संशोधन प्रक्रिया :-

संबंधित साहित्याचे पुनरावलोकन केल्यानंतर. संशोधन समस्या तयार केली गेली आणि संगीतबद्ध कुडो प्रशिक्षण कार्यक्रम , शारीरिक सुदृढता, मानसशास्त्रीय घटक ओळखले गेले.

नियंत्रित गट व प्रायोगिक गट यांच्यावर Pre Test घेण्यात येईल व भीती आणि आत्मविश्वास याच्या आधारित प्रश्नावली भरून घेतली जाईल.

संगीतबद्ध कुडो प्रशिक्षण कार्यक्रम तयार करण्यात येईल.

नियंत्रित गट व प्रायोगिक गट यांच्यावर Post Test घेण्यात येईल व भीती आणि आत्मविश्वास याच्या आधारित प्रश्नावली भरून घेतली जाईल.

नियंत्रित गट व प्रायोगिक गट यांच्या Pre व Post Test मधील पिअर्सन परिघात परिगुणन पद्धती परिणाम कारकता अभ्यासला जाईल.

प्रायोगिक गट यांच्या Pre व Post Test मधील परिणाम कारकता सकारात्मक येई पर्यंत प्रशिक्षण कार्यक्रम बदल करून राबविण्यात येईल.

प्रकरण चौथे
संशोधन सामग्रीचे विश्लेषण व अर्थनिर्वेचन

प्रस्तुत संसोधनासाठी संशोधकानी संगीतबद्ध कुडो मार्शल आर्ट प्रशिक्षण कार्यक्रम किशोरवयीन विद्यार्थिनींवर राबवून कसोट्या व प्रश्नावली यांच्या संकलित माहितीच्या प्रप्तांकाचे विश्लेषण करण्यासाठी मध्यमान, प्रमाण विचलन, मध्यमानाच्या प्रमाणित त्रुटी या **वर्णनात्मक सांख्यिकीय साधनांचा अवलंब करण्यात येईल**. ज्यामुळे संशोधकाचे उदिष्ट पूर्ण करणे सोपे होईल.

Pre व Post च्या तुलनात्मक सांख्यिकीय माहितीच्या आधारावर टक्केवारी, विश्लेषण, तक्के, आलेख, सांख्यिकी तंत्राचा उपयोग करून उदिष्टांचे अर्थविवेचन व निष्कर्ष स्पष्ट करण्यात येईल.

प्रकरण पाचवे
सारांश निष्कर्ष व शिफारशी

आधार सामग्रीचे वर्गीकरण विश्लेषण व अर्थविवेचन च्या माध्यमातून जे निष्कर्ष व शिफारशी स्पष्ट होतील ते उदिष्ट नरूपी स्पष्ट करण्यात येतील व त्यावर आधारित शिफारशी करण्यात येतील तसेच पुढील संशोधनासाठी विषय सुचविण्यात येईल.

संदर्भ ग्रंथ सूची

संदर्भ :-

१) के.आए.एफ.आए. असोसिएशन (कुडो इंटरनॅशनल फेडरेशन इंडिया).ओ.आर.जी संकेतस्थळ, साइट शेवटचे 14 मार्च 2022 रोजी अपडेट केली. संकेतस्थळ भेट :- १२/०८/२०२३ https://www.kudoindia.org/

२) व्हायोलन एम.ए,लहान EW,झेटारुक MN,मिशेली एलजे,कराटे प्रशिक्षणाचा 8 ते 13 वर्षांच्या मुलांमध्ये लवचिकता, स्नायूंची ताकद आणि संतुलन यावर परिणाम बालरोग अभ्यास विज्ञान 1997 9(1):55-64.10.1123 संकेतस्थळ भेट :-१५/०८/२०२३. https://journals.humankinetics.com/view/journals/pes/9/1/article-p55.xml

३) कुमार ए,पिंपळे एस,भोईटे ए,15 ते 25 वयोगटातील कराटे विद्यार्थ्यांमध्ये गुडघेदुखीचे प्रमाण इंड जे फिजिओथर 2017 11(4):184-89.10.5958 संकेतस्थळ भेट :- २२/०८/२०२३. https://indianjournals.com/ijor.aspx?target=ijor:ijpot&volume=11&issue=4&article=034

४) धावणे आणि चालणे चाचण्या - निर्धारित वेळ किंवा अंतरासाठी धावणे किंवा चालणे संकेतस्थळ भेट :- २४/०८/२०२३. https://www.topendsports.com/testing/tests/walk-run.htm

५) जर्नल स्पोर्टिफ: जर्नल पेनेलिशियन पेम्बेलाजरन खंड. 6 क्रमांक 2, ऑगस्टस 2020, पृ. 375-389 https://doi.org/10.29407/js_unpgri.v6i2.14347

६) द जर्नल ऑफ फिजियोलॉजिकल सायन्सेस (2019) 69:559–572 https://doi.org/10.1007/s12576-019-00676-7

संशोधक **मार्गदर्शक**

श्री.राकेश विठ्ठल यादव
तालुका :- हवेली , जिल्हा :- पुणे

डॉ. संदिप चांदूजी लोंढे
शारीरिक शिक्षण विभाग, प्रमुख
शिवाजी महाविद्यालय, हिंगोली,
जिल्हा – हिंगोली – ४३१५१३